

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(51)

Int. Cl.:

H 7/08

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



(52)

Deutsche Kl.: 21 d1, 45

(10)

(11)

(21)

(22)

(43)

Offenlegungsschrift 1 638 265

Aktenzeichen: P 16 38 265.3 (S 113874)

Anmeldetag: 26. Januar 1968

Offenlegungstag: 26. August 1971

Ausstellungspriorität: —

(30)

Unionspriorität

(32)

Datum: —

(33)

Land: —

(31)

Aktenzeichen: —

(54)

Bezeichnung: Elektromotor

(61)

Zusatz zu: —

(62)

Ausscheidung aus: —

(71)

Anmelder: Siemens AG, Berlin und München, 8000 München

Vertreter: —

(72)

Als Erfinder benannt: Helling, Fritz, 8700 Würzburg

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 13. 10. 1969

DT 1 638 265

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Erlangen, den 25. Jan. 1968
Werner-von-Siemens-Str. 50

PA 68/1214

1638265

Elektromotor

Die Erfindung bezieht sich auf Elektromotoren, insbesondere auf deren Aufbau aus wenigen und besonders einfach gestalteten Einzelteilen.

Erfindungsgemäß ist der eine (erste) Lagerschild des Motors als Topf ausgebildet, an dessen Innenwand das Ständereisen des Motors und der zweite Lagerschild gehalten sind.

- 1 -

Mch/Po

109835/0279

BAD ORIGINAL

2

Zur Halterung an der Innenwand des Topfes können Klebemittel oder erhärtende Kunststoff-Bindermittel verwendet werden. Es ist jedoch auch möglich, das Ständereisen des Motors bzw. den zweiten Lagerschild des Motors an der Topfinnenwand formschlüssig zwischen durch Deformation, insbesondere durch Deformation infolge Anwendung eines Hochgeschwindigkeits-Umformverfahrens, gebildeten Teilen der Topfwand zu halten.

Der erfindungsgemäß ausgebildete Lagerschild kann fertigungstechnisch besonders einfach aus Aluminium gedrückt bzw. gezogen werden. Bei einem solchen Arbeitsgang kann gemäß einem weiteren Vorschlag der Erfindung der topfförmig ausgebildete (erste) Lagerschild in Läuferwellenachsrichtung einen rohrförmigen zur Halterung eines über die Läuferwelle des Motors angetriebenen Gerätes z.B. einer Ölpumpe geeigneten Ansatz erhalten. Ein solcher sehr einfach aufgebauter Motor kann mit Hilfe einer seinen äußeren Umfang umgreifenden Schelle befestigt werden. Gemäß einem weiteren Vorschlag der Erfindung kann jedoch auch der zweite Lagerschild des Motors zusätzlich als Befestigungsflansch ausgebildet sein.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt:

Der Lagerschild 1 des Motors ist in Richtung auf den Stator des Motors hin als ein Topf 2 ausgebildet, der über das Ständereisen 3 hinaus und auch über den Wickelkopf 4 der Ständerwicklung hinaus verlängert ist. Am Innenrand 13 des Topfes 2 ist der zweite Lager-

109835/0279

BAD ORIGINAL

Mch/Pe

3

schild 5 des Motors gehaltert. Dieser Lagerschild 5 kann auch, wie es in der Zeichnung gestrichelt angedeutet ist, einstückig als Befestigungsflansch (12) ausgebildet sein. In diesem Ausführungsbeispiel der Erfindung sind das Ständerisen 3 des Motors und der Lagerschild 5 des Motors formschlüssig zwischen durch Deformation gebildeten Teilen 6 der Topfwand 2 gehaltert. Diese durch Deformierung gebildeten Teile 6 des Topfes 2 können insbesondere durch Anwendung eines Hochgeschwindigkeits-Umformverfahrens, wie z.B. des Magneform-Verfahrens, gebildet sein. Zweckmäßiger^{weise} sind an der Innenwand des rohrförmigen Lagerschildes 2 Rippen 20 vorgesehen, an denen das Ständerblechpaket 3 anliegt und somit während der Montage fixiert ist. Sowohl der topfförmig ausgebildete Lagerschild 1 als auch der Lagerschild 5 des Motors tragen bei dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel je ein Gleitlager 7. Anstelle der Gleitlager 7 könnten jedoch auch Kugellager od.dgl. verwendet sein. Der Lagerschild 1 weist bei diesem Ausführungsbeispiel einen zusätzlichen rohrförmigen Ansatz 8 auf, in dem z.B. eine Ölpumpe gehaltert sein kann, deren Antriebswelle über ein in die Motorwelle 9 hineingestecktes Kupplungszwischenstück mit der Motorwelle 9 verbunden sein kann.

In diesem Ausführungsbeispiel sind die Gleitlager 7 Sintermetalllager, denen über Filzringe 10 Schmiermittel 11 zugeführt sind.

1 Figur

5 Patentansprüche

- 3 -

Rech. Po

109835/0279

BAD ORIGINAL

Patentansprüche

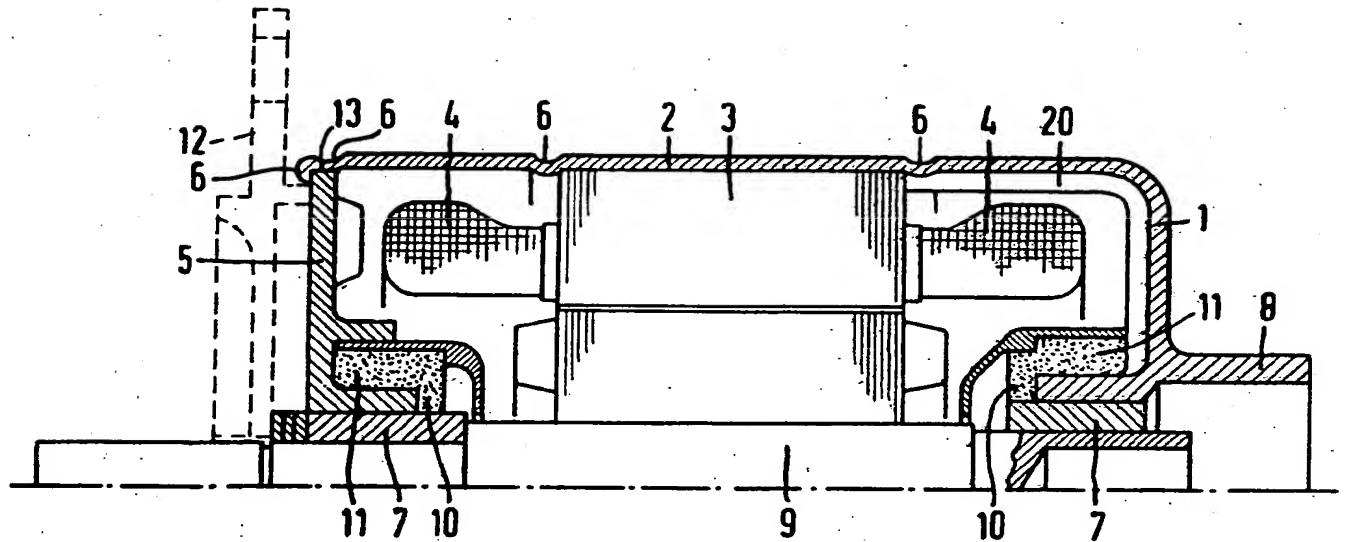
4

1. Elektromotor, dadurch gekennzeichnet, daß der eine (erste) Lagerschild (1) als Topf (2) ausgebildet ist, an dessen Innenwand das Ständerblechpaket (3) des Motors und der zweite Lagerschild (5) des Motors gehalten sind.
2. Elektromotor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Halterung des Ständerblechpaketes (3) bzw. des zweiten Lagerschildes (5) an der Innenwand des Topfes 2 Klebemittel bzw. erhärtende Kunststoff-Bindemittel verwendet sind.
3. Elektromotor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ständerblechpaket 3 bzw. der zweite Lagerschild (5) des Motors formschlüssig zwischen durch Deformation, insbesondere durch Deformation infolge Anwendung eines Hochgeschwindigkeits-Umformverfahrens, gebildeten Teilen (6) des Topfes (2) gehalten ist.
4. Elektromotor nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Lagerschild (5) zusätzlich als Befestigungsflansch (12) ausgebildet ist.
5. Elektromotor nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der eine (erste) Lagerschild (1) in Lauferwellenachsrichtung einen rohrförmigen zur Halterung eines über die Lauferwelle (9) des Motors angetriebenen Gerätes (z.B. einer Ölpumpe) geeigneten Ansatz (8) aufweist.

1638265

21 d 1 - 45 - AT: 26.01.1968 OT: 26.08.1971

5



109835/0279